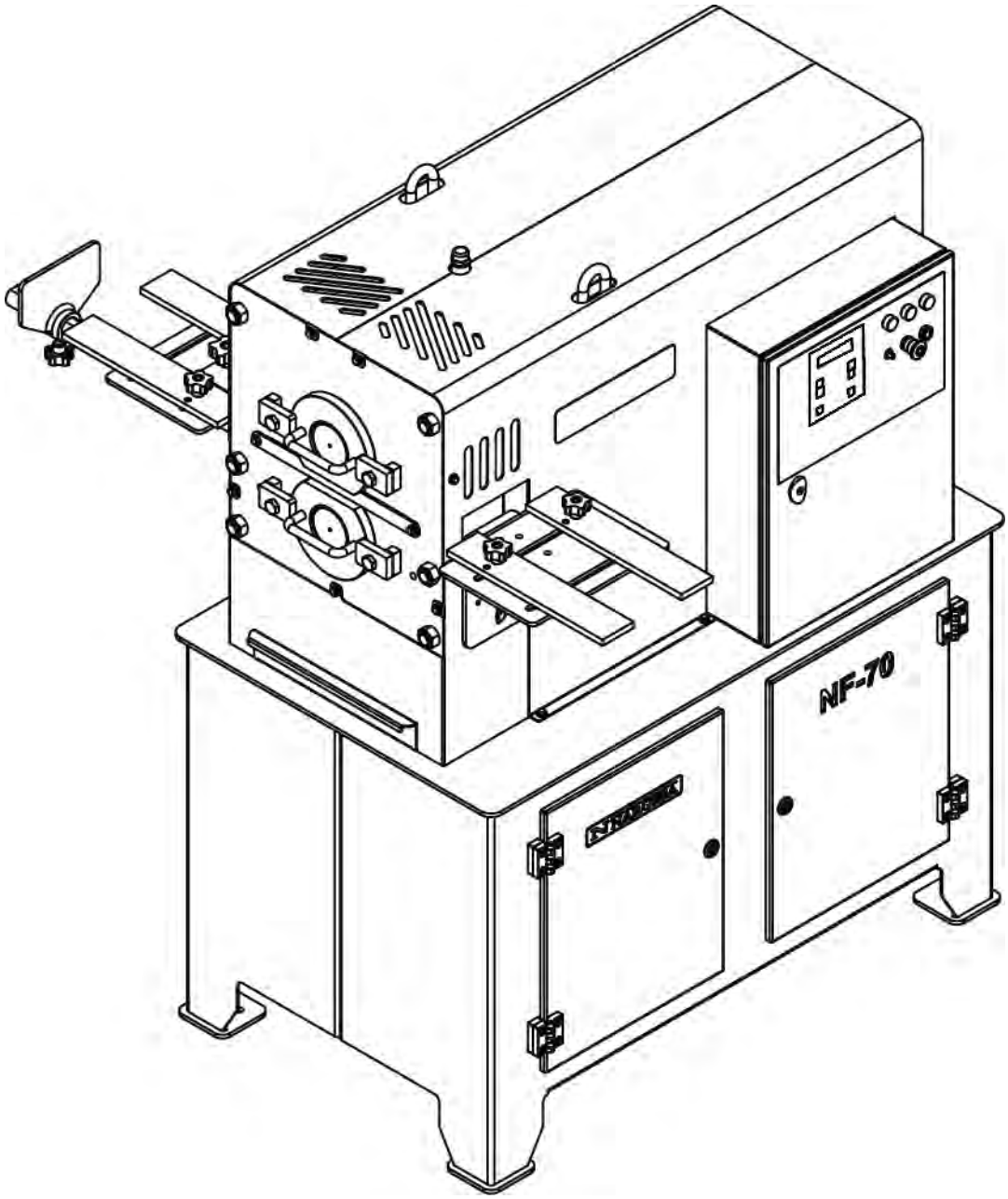
NARGESA®

MACHINE DE FORGE À CHAUD

NF70



MANUEL D'UTILISATION

PRADA NARGESA, S.L
Ctra. de Garrigàs a Sant Miquel s/n
17476 PALAU DE STA. EULALIA (GIRONA) SPAIN
Tel. 972 568085 - Fax 972 568320
www.nargesa.com - nargesa@nargesa.com

www.nargesa.com

Merci d'avoir choisi nos machines

TABLE DES MATIÈRES

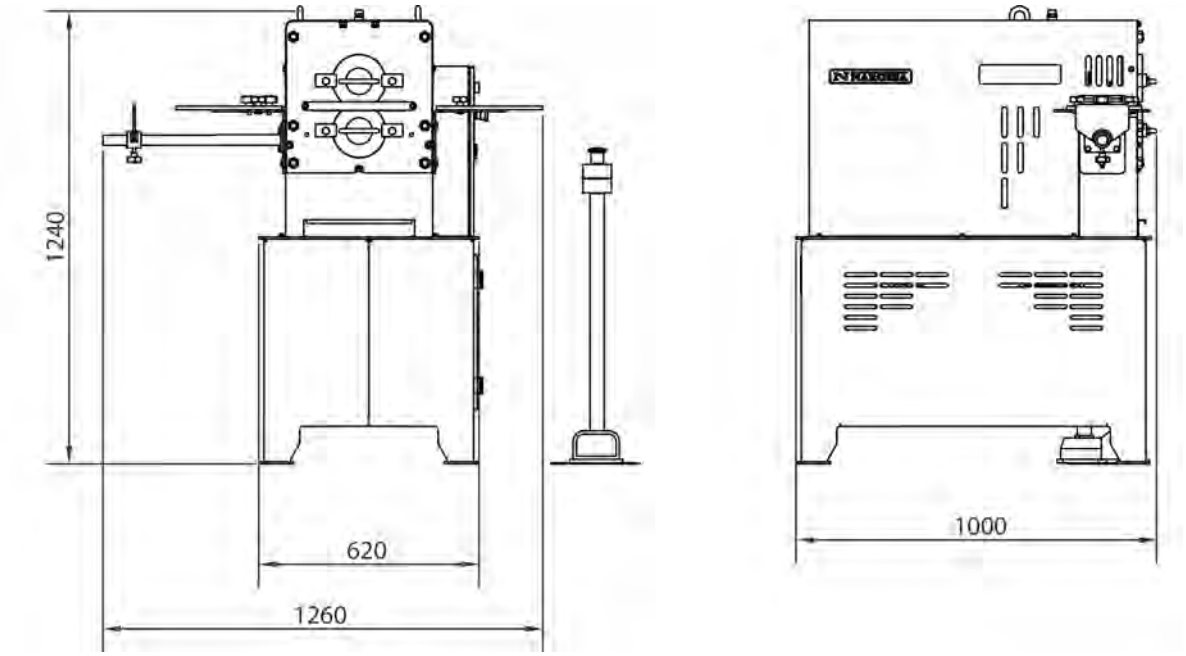
1. CARACTÉRISTIQUES DE LA MACHINE 4
1.1. Dimensions générales 4
1.2. Description de la machine 4
1.3. Identification de la machine 5
1.4. Caractéristiques générales 6
1.5. Identification des protections 6
2. TRANSPORT ET STOCKAGE 7
2.1. Transport 7
2.2. Conditions de stockage..... 7
3. MAINTENANCE ET NETTOYAGE..... 8
3.1. Maintenance générale..... 8
3.2. Nettoyage..... 8
4. INSTALLATION ET MISE EN MARCHE 9
4.1. Emplacement de la machine 9
4.2. Aire de travail..... 9
4.3. Conditions externes admissibles 10
4.4. Connexion électrique 10
5. MODE D'EMPLOI DES OPÉRATIONS..... 11
5.1. Description du tableau de contrôle..... 11
5.1.1. Description du clavier 11
5.1.2. Messages de l'écran 12
5.2. Sélection de la langue..... 14
5.3. Initialisation de la machine 14
5.4. Changement des rouleaux..... 15
5.5. Mode manuel 16
5.6. Mode semi-automatique..... 17
5.7. Déblocage de la machine 17
5.8. Vélocité de Réglage 17
6. ANOMALIES POSSIBLES..... 18
7. AVERTISSEMENTS..... 19
8. DESCRIPTION ET MONTAGE DES ACCESSOIRES..... 20
8.1. Pointes à l'extrémité 20
8.1.1. Description des éléments 20
8.1.2. Procédure de travail..... 21
8.2. Pointes en queue de poisson..... 22
8.2.1. Description des éléments..... 22
8.2.2. Procédure de travail..... 23

8.3. Marquage dans le milieu de la barre 24
8.3.1. Marquage plat 24
8.3.1.1. Description des éléments 24
8.3.1.2. Procédure de travail..... 25
8.3.2. Marquage trilobé 26
8.3.2.1. Description des éléments 26
8.3.2.2. Procédure de travail..... 27
9. ACCESSOIRES 28
9.1. Accessoires de série 28
9.2. Accessoires en option 28

ANNEXE TECHINQUE

1. CARACTÉRISTIQUES DE LA MACHINE

1.1. Dimensions générales



1.2. Description de la machine

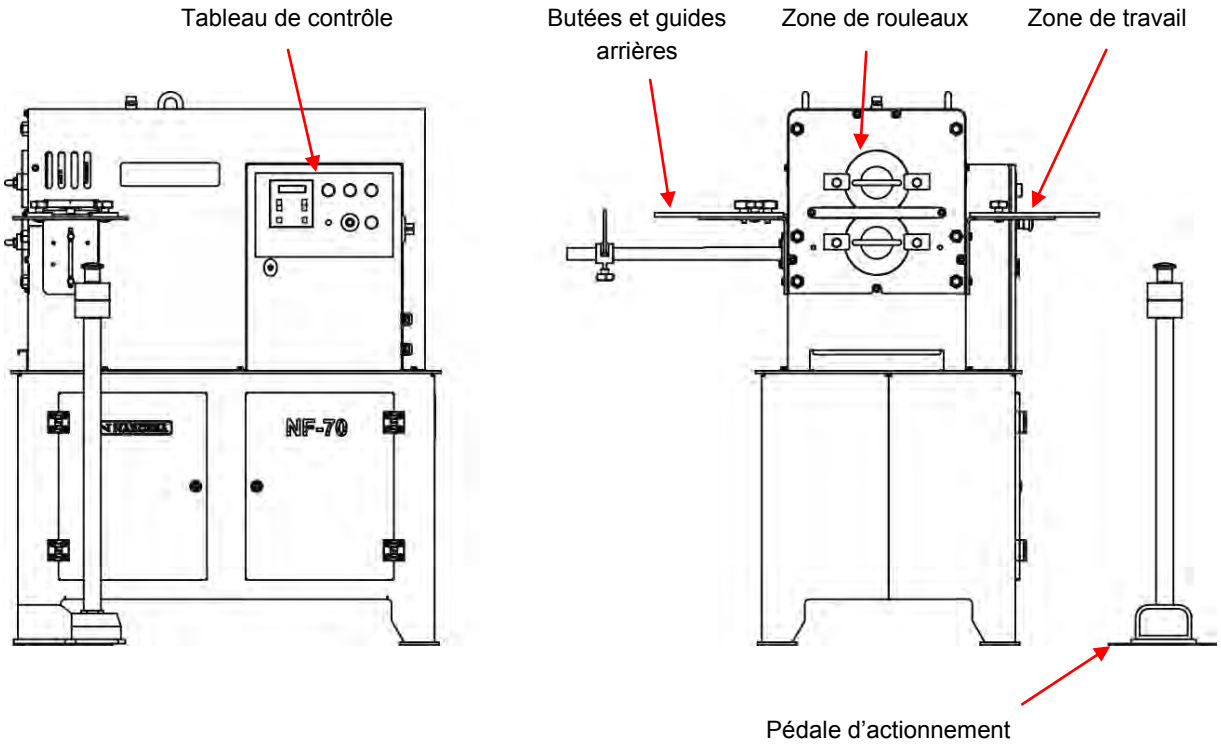
La finalité de la machine NARGESA NF70 est de travailler le métal à chaud (forger) en lui donnant la forme désirée par déformation mécanique.

La forme finale de la pièce est donnée par les différents rouleaux de conformation.

REMARQUE:

Toute autre application qui ne soit pas celle spécifique pour laquelle la machine a été conçue peut occasionner des dommages à la machine et aux personnes, dommages dont le fabriquant ne sera pas tenu pour responsable.

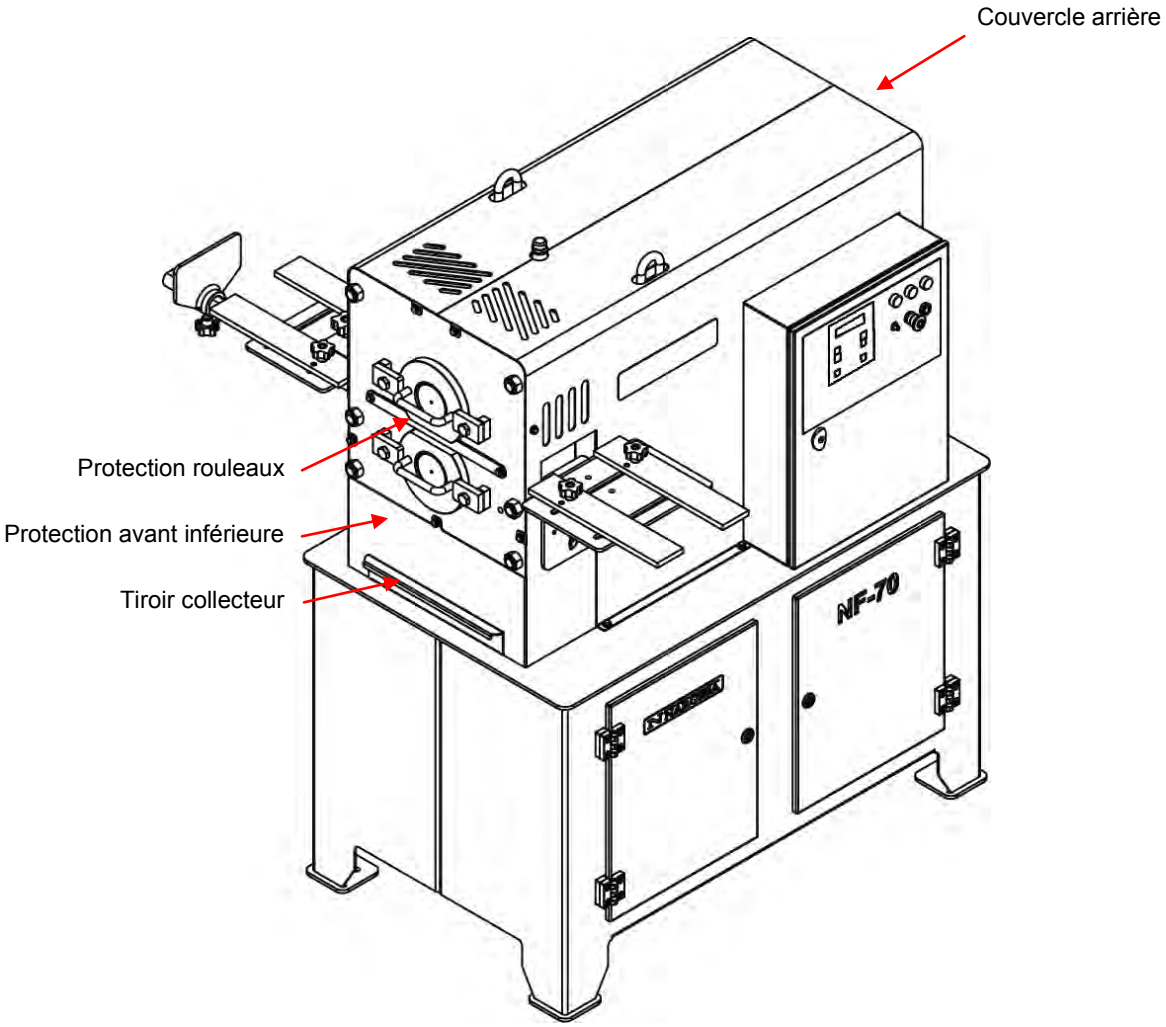
1.3. Identification de la machine



1.4. Caractéristiques générales

- Moteur électrique de 5.5 KW de Puissance (7.5 HP) à 1460 r.p.m.
- Tension électrique 230 ou 400 V triphasé
- Consommation électrique 22/12 A
- Vitesse de travail 20 r.p.m. à 50Hz
- Poids 450 Kg.
- Capacité maximale Fer Carré 20x20mm
  Platine de fer 40x10mm

1.5. Identification des protections

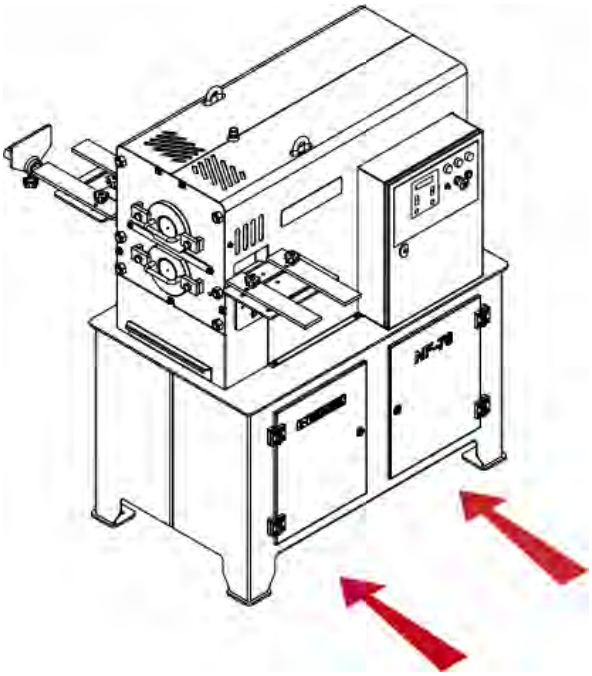


Il est TOTALMENT INTERDIT de travailler sans que les protections soient montées.
Les protections ne peuvent être démontées qu'en cas de panne (si c'est nécessaire)
et toujours lorsque la machine est à l'arrêt.

2. TRANSPORT ET STOCKAGE

2.1. Transport

Le transport de la machine se fera au moyen d'un élévateur ou d'un transpalette, en utilisant comme point d'appui la base inférieure de la machine (qui est conçue à cet effet).



Il faut tenir compte du risque de renversement de la machine

2.2. Conditions de stockage

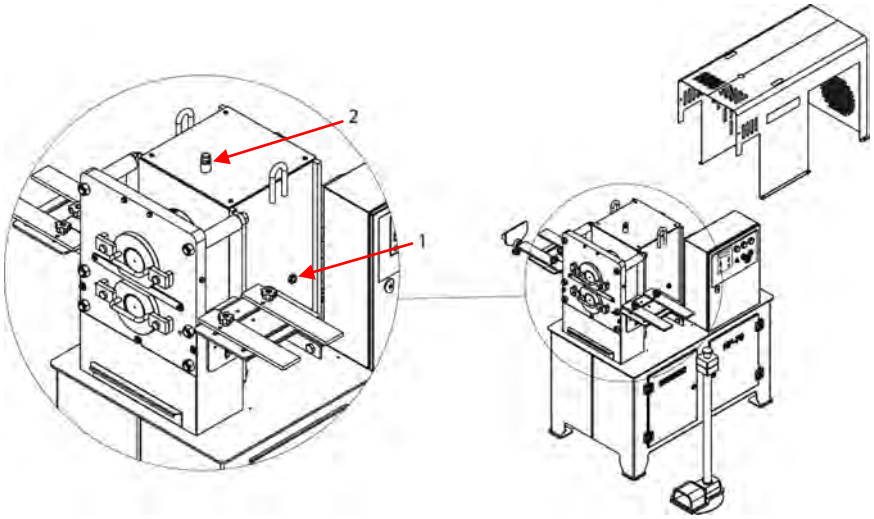
* Humidité relative entre 30% et 95% sans condensation.
* Température entre 15ºC et 55ºC.
* Ne rien empiler sur la machine.
* Ne pas démonter la machine pour son rangement.

3. MAINTENANCE ET NETTOYAGE

3.1. Maintenance générale

La machine de forge NARGESA NF70 a été conçue et dessinée pour n'avoir pratiquement pas besoin d'entretien.

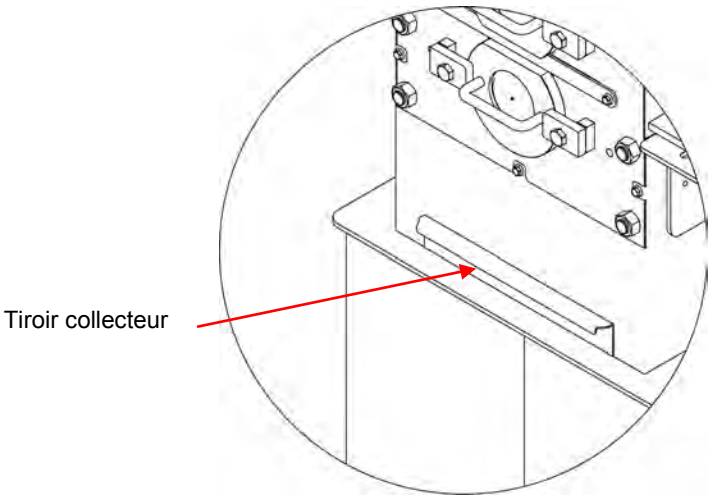
Le seul point dont il faut tenir compte pour la maintanance est le niveau de lubrifiant de la caisse réductrice. Ce niveau peut être vérifié à travers l'oeilleton (1) visible sur la partie latérale de la caisse, lorsque la protection arrière est démontée..



Si le niveau est bas, il faut le remplir avec de l'huile SAE 80-140 par l'orifice de remplissage (2) jusqu'à ce que l'on voit l'huile par l'oeilleton (1) (approximativement à la moitié de l'oeilleton). Une révision du niveau d'huile est conseillée minimum 1 fois tous les 3 mois.

3.2. Nettoyage

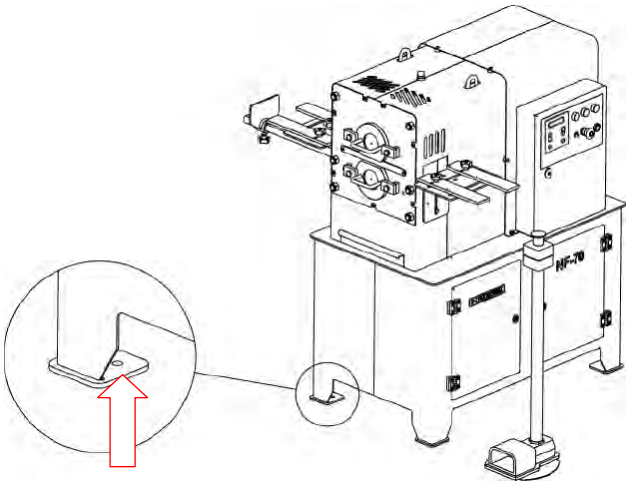
La machine NARGESA NF70 est conçue pour travailler le matériau à chaud (forge), ce qui génère une grande quantité de scories, de copeaux, etc. au cours du travail habituel. Pour le confort de l'opérateur, la NF70 dispose d'un tiroir collecteur dans la partie inférieure de la zone de travail, où tomberont les scories en question, et qu'il faudra vider périodiquement.



4. INSTALLATION ET MISE EN MARCHE

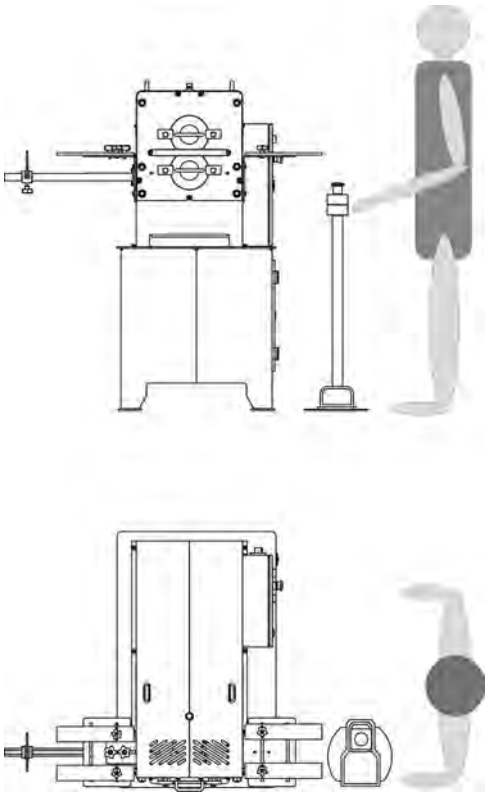
4.1. Emplacement de la machine

La machine NARGESA NF70 doit être placée sur une surface lisse et doit pouvoir être mise à niveau. Si on le souhaite, on peut la fixer au sol au moyen des trous réalisés à sa base à cet effet.



4.2. Aire de travail

Pour l'usage de la machine de forge NARGESA NF70, il est indispensable de disposer d'un espace suffisant de chaque côté de la machine pour travailler ainsi que de pouvoir avoir accès à la partie arrière pour mener à bien le nettoyage de la machine.



4.3. Conditions externes admissibles

Les conditions de travail de la machine NARGESA NF70 oscilleront entre +5ºC et +50ºC, avec une température maximale continue de +45ºC (pendant 24 heures)

Les conditions d'humidité ambiante oscilleront entre 30% et 90% sans condensation.

4.4. Connexion électrique

La machine NARGESA NF70 est conçue pour être connectée à une prise de courant de 230 ou 400V triphasique à 50/60 Hz.

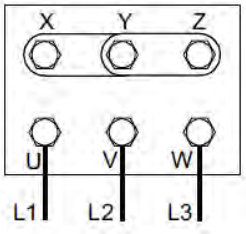


Figure en étoile
(prédéterminée)
Pour tension 400V

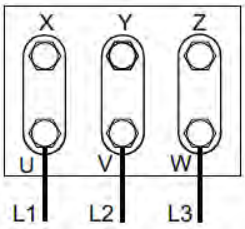


Figure triangulaire
Pour tension 230V

REMARQUE: En cas de changement de tension, il sera nécessaire de procéder a le changement du convertisseur de fréquence, selon le tableau suivant

TENSION	TYPE CONVERTISSEUR
230 V	SV0551G5A-2
400 V	SV0551G5A-4

5. MODE D'EMPLOI DES OPÉRATIONS

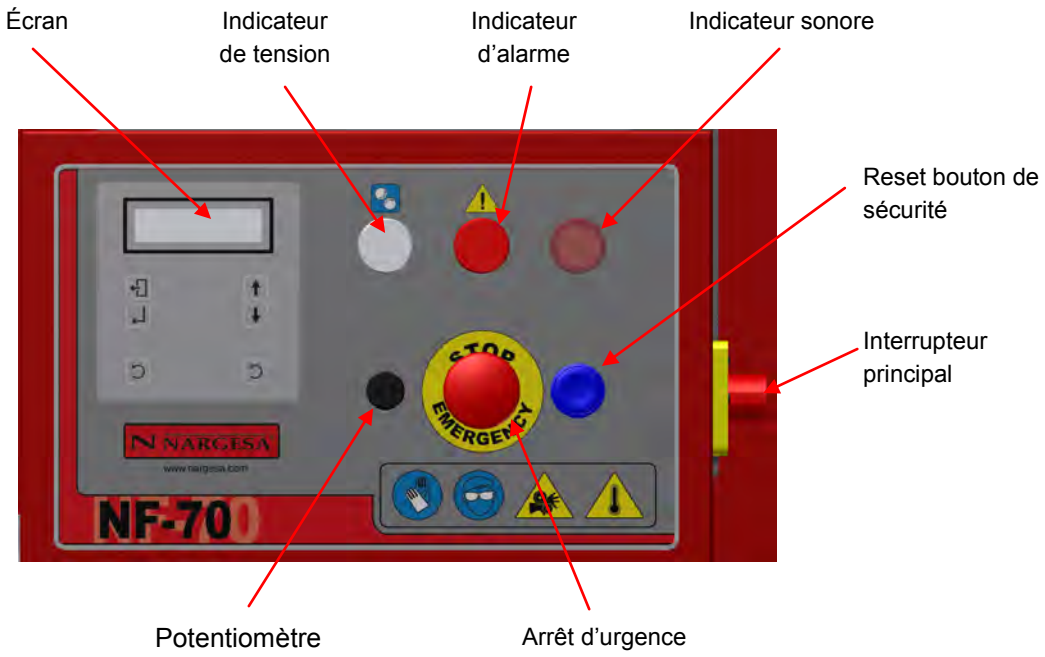
La machine de forge NARGESA NF70 a 2 façons de travailler:

- Mode manuel
- Mode semi-automatique

Avant d'expliquer les modes de travail, nous expliquerons les différents éléments et différentes caractéristiques de la machine de forge NARGESA NF70

5.1. Description du tableau de contrôle

Dans la partie latérale de la machine de forge NARGESA NF70, on trouve le tableau de contrôle où l'on peut identifier les différents moyens de contrôle de la machine. L'emplacement de ces moyens de contrôle est expliquée dans l'image qui suit:



5.1.1. Description du clavier

Nous indiquons ici la fonction de chaque touche du clavier

Touche ESC, permet d'interrompre le processus de programmation qui est en train de se réaliser.

Touche de validation des changements.

Touches permettant d'augmenter ou de diminuer les révolutions pré-programmées.

Touches pour inverser le sens du tour. Elles doivent être actionnées en même temps.

Potentiomètre, règle la vitesse de la machine

Touche de réarmement des sécurités.

5.1.2. Messages de l'écran

Pendant le fonctionnement de la machine NARGESA NF70, différents messages apparaîtront sur l'écran. Voici une brève explication de leur signification

Ce message nous indique qu'il y a une erreur de communication entre les plaques électroniques.
Dans le cas où ce mesage apparaîtrait, mettez-vous en contact avec le service technique de NARGESA

La machine est en train d'attendre l'action de l'opérateur.

Nous indique que nous travaillons en mode retour.

La machine fonctionne normalement.

La machine a terminé les tours programmés en mode semi-automatique

Ce message apparaît après avoir sélectionné la langue et avoir enregistré le choix

SECURITE

Arret d'Urgence

Le bouton-pousseur de l'arrêt d'urgence est actionné

SECURITE

Thermique Moteur

Nous indique que la protection thermique du moteur est activée.

SECURITE

Malfuntion PEDAL

Ce message indique qu'il y a un problème avec la pédale d'actionnement.

SECURITE

FC Error

Il y a un problème avec la butée de fin de course.

5.2. Sélection de la langue

La machine NARGESA NF70 est préparée pour montrer les messages de l'écran en différentes langues. Pour changer de langue, voici comment procéder:

- Appuyer sur la touche ESC
- En maintenant la touche ESC enfoncée, appuyer sur la flèche vers le bas
- À l'écran apparaît le message:

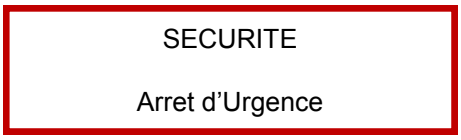
- Au moyen des flèches vers le haut et vers le bas, faire dérouler les possibilités de langues et sélectionner la langue choisie.
- Appuyer sur la touche de validation et le changement de langue sera enregistré.

5.3. Initialisation de la machine

Avant de commencer à travailler avec la machine NF70, il faut l'*initialiser* : il faut remettre la machine à son point de départ pour s'assurer que les rouleaux sont bien à leur position de repos et pouvoir ainsi les changer et aussi pour permettre à la pièce d'entrer avec la plus grande ouverture possible.

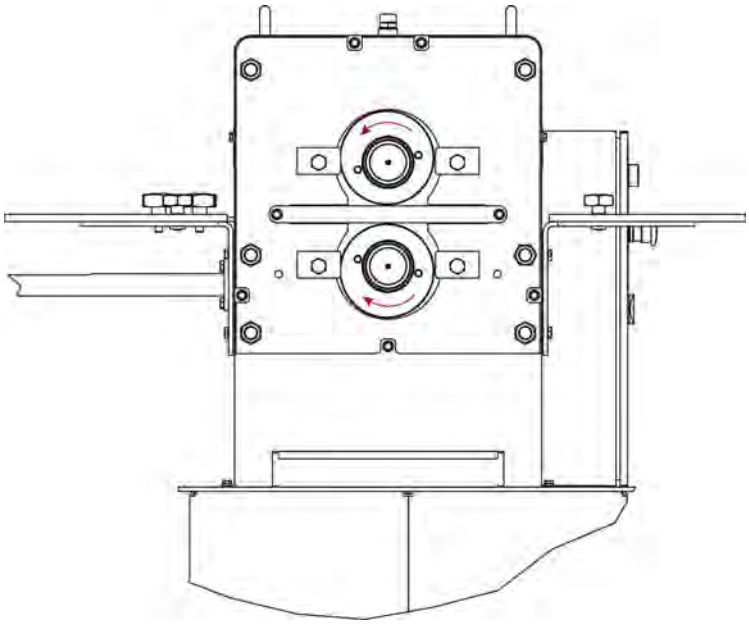
Voici la procédure à suivre :

- Tout d'abord connecter la machine à la prise de courant en s'assurant au préalable que l'interrupteur de la machine est en position 0.
- Vérifier qu'il n'y ait aucun corps étranger dans la zone des rouleaux (pièce, rouleaux seuls, etc.)
- Placer l'interrupteur principal en position I.
- Débloquer le bouton d'arrêt d'urgence (au cas où il serait enclenché).
- À l'écran apparaît le message suivant:



- Appuyez sur le bouton de réarmement des sécurités.
- Nous avons appuyé et relâchez la pédale

- La machine se met en route et réalise un cycle (un tour) jusqu'à ce que les rouleaux se placent en position de repos (ouverture maximale entre eux).
- Vérifier que le sens giratoire du rouleau supérieur soit dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Si ce n'est pas le cas, arrêter, Débranchez la machine de la prise murale, attendez un délai raisonnable d'au moins 10 minutes après la déconnexion du réseau, et procéder à un changement d'une des phases d'entrée.

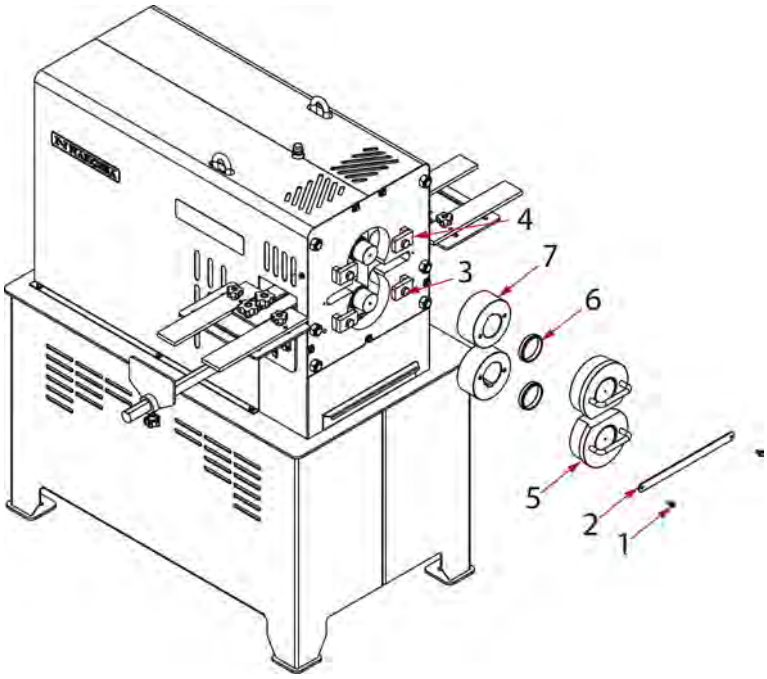


Position d'initialisation et sens giratoire

5.4. Changement des rouleaux

Vu que la machine NARGESA NF70 travaille par déformation mécanique et que cette déformation se fait au moyen de rouleaux, nous expliquerons ici de manière générale la procédure à suivre pour changer ces rouleaux, qui est la même pour tous.

Pour pouvoir réaliser un changement de rouleaux, il est indispensable que la machine soit en position d'initialisation sinon il serait difficile de les déloger. Si, pour l'une ou l'autre raison, les rouleaux ne sont pas dans cette position, il faudra réaliser un cycle d'initialisation (voir paragraphe 5.3)



- Appuyer sur l'arrêt d'urgence.
- Placer l'interrupteur principal en position 0.
- Déserrer les vis nº 1.
- Enlever la protection des rouleaux nº 2
- Déserrer les 4 vis nº 3.
- Tourner les vis nº 4 afin de libérer les pièces nº 5.
- Enlever les pièces nº 5. Bien observer la position de ces pièces car il faudra les remonter ensuite dans la même position.
- Enlever les rondelles d'épaisseur nº 6, en regardant bien leur forme et leur position.
- On peut enlever les rouleaux nº 7.

Pour le montage, on procède de façon inverse, en faisant très attention à la position des pièces nº 6 et nº 5, et en serrant bien les vis nº3.

5.5. Mode manuel

Avant de commencer le fonctionnement en mode de travail manuel, il faut initialiser la machine comme expliqué au paragraphe 5.3.

Le mode de travail manuel est le mode sur lequel la machine travaille par défaut.

Dans le travail manuel, la machine se met en marche de manière continue dès que l'on appuie sur la pédale d'actionnement. Tant qu'on appuie, la machine reste en marche. Au moment où on lâche la pédale, la machine reste en marche le temps de retrouver le point de départ.

Si pour un quelconque motif le bouton d'arrêt d'urgence doit être utilisé, il faudra nécessairement réinitialiser la machine à partir du moment du déblocage de l'arrêt d'urgence.

5.6. Mode semi-automatique

Pour démarrer en mode de travail semi-automatique, il faut d'abord réaliser l'initialisation expliquée au point 5.3.

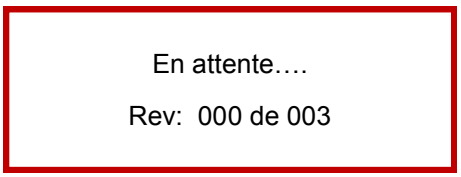
Le mode semi-automatique permet d'indiquer le nombre précis de tours que nous voulons que la machine réalise et lorsqu'elle les a réalisés, elle s'arrête en émettant un signal sonore.

Ne pas oublier que nous devons continuer d'appuyer sur la pédale d'actionnement.

La programmation des tours désirés se fair par les flèches vers le haut et vers le bas.

Avec la flèche vers le haut on augmente le nombre de tours et avec la flèche vers le bas on diminue.

À l'écran, on voit apparaître un message qui ressemble à celui-ci:



Où l'on voit qu'on a programmé 3 tours.

5.7. Déblocage de la machine

Pour des raisons externes à la machine, il peut arriver que celle-ci se bloque, c'est-à-dire que les rouleaux s'arrêtent à mi-course avec la barre de matériel entre eux.

Dans ce cas, il faudra actionner les touches d'inversion de sens giratoire, ce qui obligera le moteur électrique à tourner dans le sens contraire, libérant ainsi la barre de matériel.

Cette manoeuvre peut être réalisée UNIQUEMENT en cas d'urgence.

Attention que la barre de matériel sera expulsée du côté de la zone de travail. Il faut donc tenir compte du risque de chute.

Après une opération de déblocage, il sera nécessaire de réinitialiser la machine comme expliqué au paragraphe 5.3.

5.8. Vélocité de Réglage

La vitesse d'ajustement dépend de la charge, en tenant compte du fait que, à la charge maximale de la machine devrait fonctionner à 50 Hz. La plage de travail est de 30 à 60 Hz.

6. ANOMALIES POSSIBLES

Suite à un usage quotidien de la machine de forge NARGESA NF70 il peut subvenir des situations anormales que nous essayons de décrire ici dans le but de faciliter l'usage de la machine et sa réparation. Ces anomalies sont renvoyées par l'écran du tableau de contrôle.

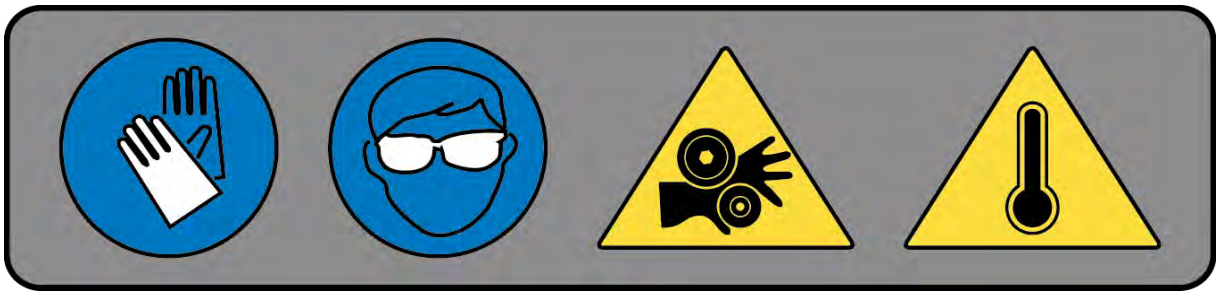
Anomalie	Cause	Solution
Thermique Moteur	Surmenage du moteur principalement dû à du matériel qui n'est pas à la température correcte	Chauffer le matériel jusqu'à 800ºC
Mauvais fonctionnement Pédale	Il y a un objet qui actionne la pédale au moment de mettre en marche	Eliminer l'objet et réinitialiser la machine
	Il y a eu un court-circuit dans le cable de la pédale	Inspecter le cable et le remplacer si nécessaire
FC Error: Act	La machine ne s'est pas mise en marche après avoir actionné la pédale	Vérifier qu'il ne manque pas une phase d'entrée
	Le capteur de proximité n'agit pas.	Vérifiez que le capteur de proximité fonctionne correctement
FC Error: Des	La machine ne s'est pas mise en marche après avoir actionné la pédale	Vérifier qu'il ne manque pas une phase d'entrée
	Le capteur de proximité n'agit pas.	Cable abîmé ou déconnecté, le changer ou le connecter.
		Le dispositif de la came est détendu et n'agit pas. Le fixer
Erreur Communic.	Erreur de communication entre les plaques électroniques	Mettez-vous en contact avec le service technique de NARGESA

REMARQUE: En cas de répétition des anomalies, nous vous invitons à prendre contact avec le service technique de NARGESA.

7. AVERTISSEMENTS

- Ne manipulez aucun élément de la machine lorsqu'elle est en fonctionnement.
- N'utilisez pas la machine à des fins non décrites dans le présent mode d'emploi.
- Utilisez les guants pour la manipulation des éléments de la machine et pendant le travail.
- Utilisez des lunettes et des chaussures de protection homologuées.
- Tenez bien le matériel de base.
- Ne travaillez pas sans les protections d'équipement de la machine.
- Risques de brûlure, car le materiel de base est à haute température.

En cas d' accident pour négligence de l'opérateur, pour ne pas savoir respecté les règles d'utilisation et de sécurité présentées dans ce manuel d'utilisation, NARGESA SL ne sera pas tenu pour responsable.



8. DESCRIPTION ET MONTAGE DES ACCESSOIRES

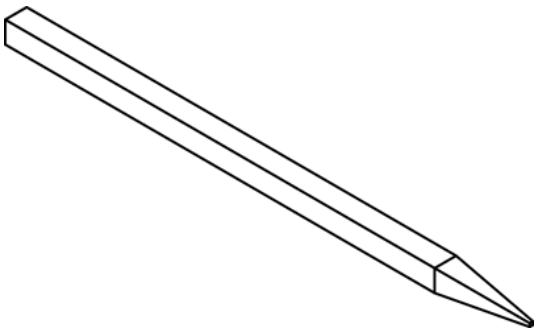
La machine NARGESA NF70 permet de réaliser différents travaux de forge comme:

- Des pointes à l'extrémité.
- Des pointes en queue de poisson striées.
- Une marque dans le milieu de la barre.

Pour chaque type de travail, il faut des rouleaux différents et des butées différentes. Dans les paragraphes suivants, vous trouverez quelles sortes de rouleaux et butées sont nécessaires pour chaque réalisation.

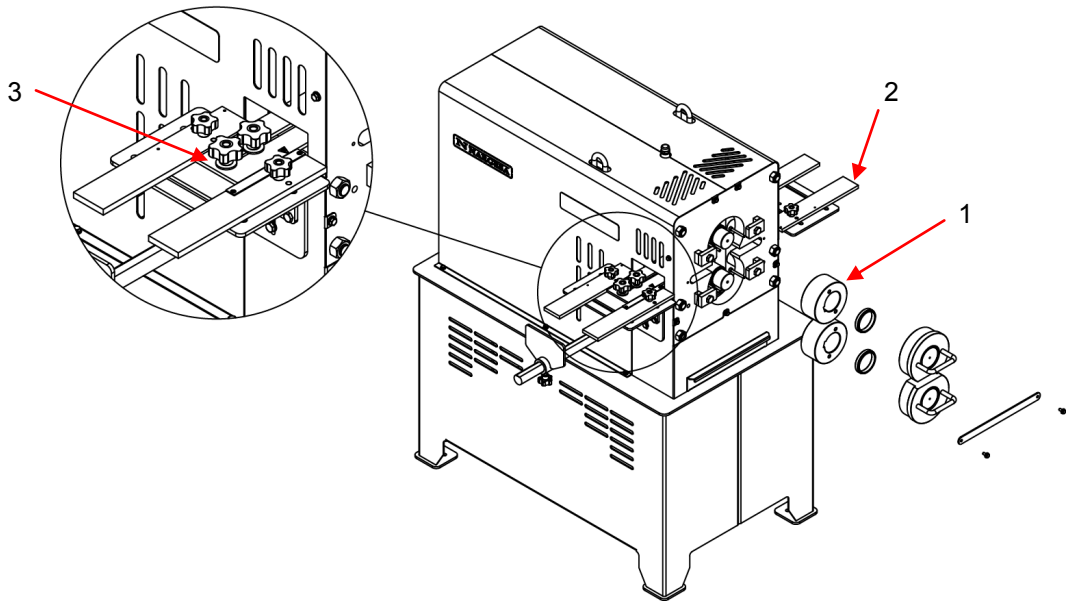
8.1. Pointes à l'extrémité

La capacité maximale pour réaliser des pointes à l'extrémité est un profilé carré de 20x20mm, en fer.



8.1.1. Description des éléments

Pour réaliser des pointes à l'extrémité, les pièces suivantes sont nécessaires:



1. Rouleaux excentrés lisses	2 unités
2. Guides d'entrée	2 unités
3. Butée	1 unité

Monter les rouleaux (1) comme expliqué dans le paragraphe 6.4. Monter aussi les guides d'entrée (2) et la butée (3). Si on monte les rouleaux (1) dans la partie extérieure de la machine, les guides d'entrée seront positionnés de manière à ce qu'ils centrent la barre de matériel sur le rouleau (1). Pour cela, on désserre les boutons qui fixent le guide et on le déplace.

De l'autre côté, positionner la butée (3), de manière à fixer la longueur de pointe désirée. Cette position sera déterminée à partir de l'expérience personnelle et de la forme désirée pour la pointe. Plus la butée est loin des rouleaux, plus la pointe sera fine; si au contraire on rapproche la butée des rouleaux, la pointe sera plus épaisse.
Vu que les rouleaux excentrés lisses sont étroits, il sera nécessaire de placer un autre rouleau étroit à l'arrière pour ainsi les fixer dans l'axe.

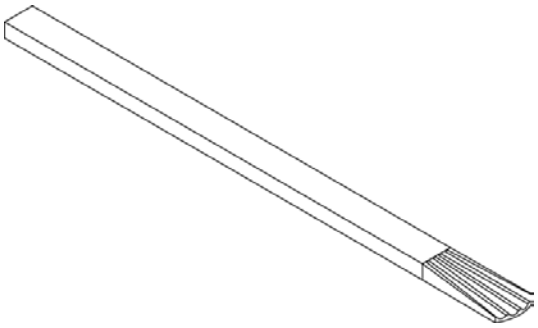
8.1.2. Procédure de travail

Pour une exécution correcte des pointes, nous recommandons de les réaliser en plusieurs passages, c'est-à-dire qu'il faudra plus d'un cycle pour les fabriquer.
Il est recommandé de donner un tour de 90º à la barre de matériel après chaque passage, afin que l'exécution de la pointe soit plus uniforme. Le nombre de passages nécessaires dépendra de chaque utilisateur.
Rappelons qu'il faut toujours travailler avec du matériel chauffé au rouge.

REMARQUE: Il taut tenir compte du fait que la pièce terminée peut être très chaude et implique des risques de brûlure. Laissez la pièce se refroidir à l'air.

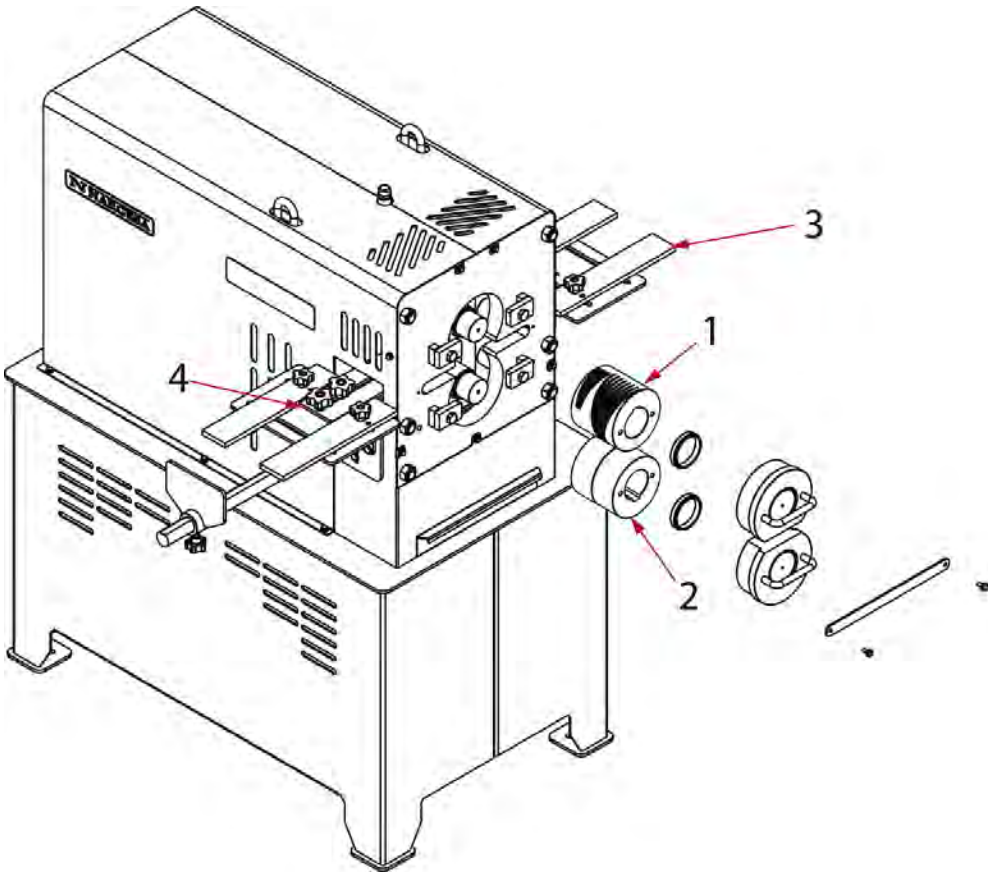
8.2. Pointes en queue de poisson

La pointe en queue de poisson est normalement réalisée avec une platine rectangulaire, la capacité maximale de la machine NARGESA NF70 étant une platine de 40x10mm. Il est néanmoins possible d'en réaliser à partir de carré (maximum 20x20mm).



8.2.1. Description des éléments

Pour réaliser les pointes en queue de poisson, les pièces suivantes sont nécessaires:



1. Rouleau en queue de poisson	1 unité
2. Rouleau excentré lisse	2 unités
3. Guide d'entrée	2 unités
4. Butée	1 unité

Monter les rouleaux (1) et (2) comme expliqué au paragraphe 5.4. Monter aussi le guide d'entrée (3) et la butée(4).
Comme on peut le voir, le rouleau en queue de poisson (1) dispose de 2 dimensions de stries suivant le résultat désiré.

8.2.2. Procédure de travail

Une fois choisies les stries désirées, et sachant que cela dépend du rouleau, bouger le guide d'entrée (3) de manière à ce que le matériel à forger soit ou bien vers la gauche (grandes stries) ou bien vers la droite (petites stries). La platine à forger doit être centrée par rapport au rouleau désiré.
Graduer la butée (4) qui indiquera la longueur de la queue de poisson. On place la barre de matériel dans le four, et quand elle est chauffée au rouge, on peut procéder à l'exécution de la pointe en queue de poisson.
La différence avec la pointe décrite dans le paragraphe précédent est que la pointe en queue de poisson se réalise en un seul passage.

REMARQUE: Il taut tenir compte du fait que la pièce terminée peut être très chaude et implique des risques de brûlure. Laissez la pièce se refroidir à l'air.

8.3. Marquage dans le milieu de la barre

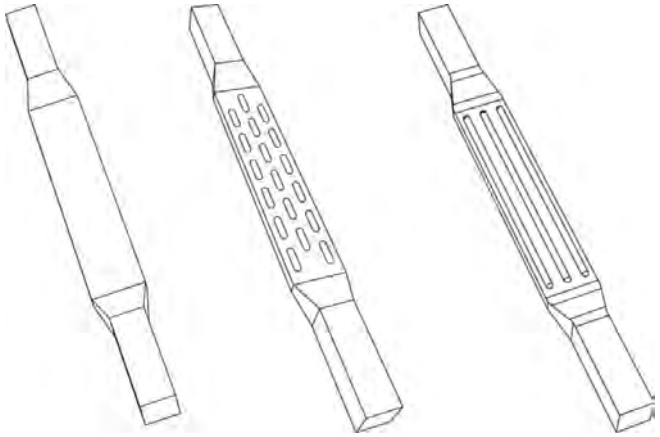
Plusieurs sortes de marquage peuvent être réalisés dans le milieu de la barre :

- Marquage plat
- Marquage trilobé

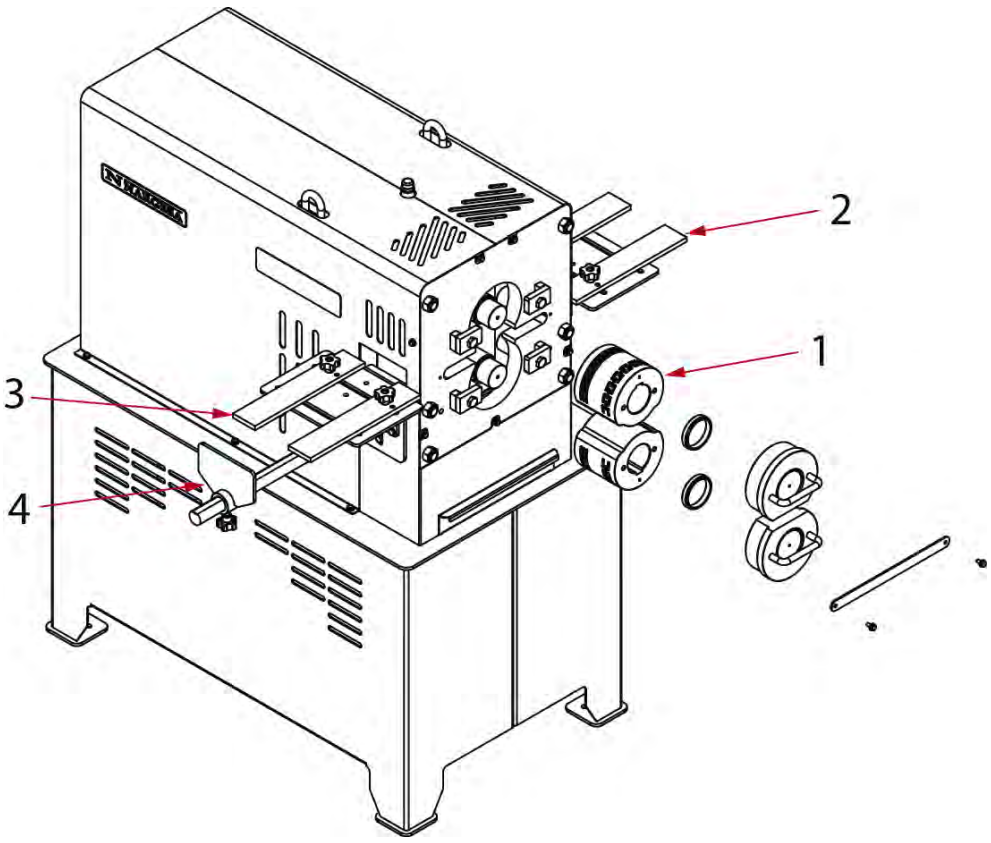
Le marquage dans le milieu de la barre est normalement effectué sur du matériel carré, en tenant compte du fait que la capacité maximale de la machine NARGESA NF70 est de 20x20mm sur du fer.

9.3.1. Marquage plat

Dans le marquage plat, trois variantes sont disponibles, toutes trois réalisées avec les mêmes rouleaux, suivant qu'on travaille avec la partie avant, médiane ou arrière du rouleau.



8.3.1.1. Description des éléments



Pour réaliser le marquage plat, on a besoin des pièces suivantes:

1. Rouleau triple marqué au milieu	2 unités
2. Guide d'entrée	2 unités
3. Guide de sortie	2 unités
4. Butée arrière	1 unité

Monter les rouleaux (1) comme expliqué au paragraphe 6.4, en veillant lors du montage à faire coïncider les dessins du rouleau supérieur avec ceux du rouleau inférieur. Monter les guides d'entrée (2), de sortie (3) et la butée arrière (4).
Comme on peut le voir, le rouleau triple marqué au milieu dispose de trois zones de travail. Il faut donc positionner les guides d'entrée et de sortie de manière à ce qu'ils centrent la barre de matériel par rapport au marquage choisi. La butée arrière fixera la position désirée pour le marquage.

8.3.1.2. Procédure de travail

Chauffer au rouge le matériel dans la partie où l'on veut réaliser le marquage plat.
Graduer la butée arrière (4) pour qu'elle indique le point de départ du marquage. Une fois la barre en conditions (c'est-à-dire chauffée au rouge), l'introduire à travers les guides jusqu'à la butée et ensuite actionner la pédale une seule fois. La machine se met en marche et réalise le marquage en faisant glisser la barre de matériel vers la zone d'entrée. Le marquage est fait.

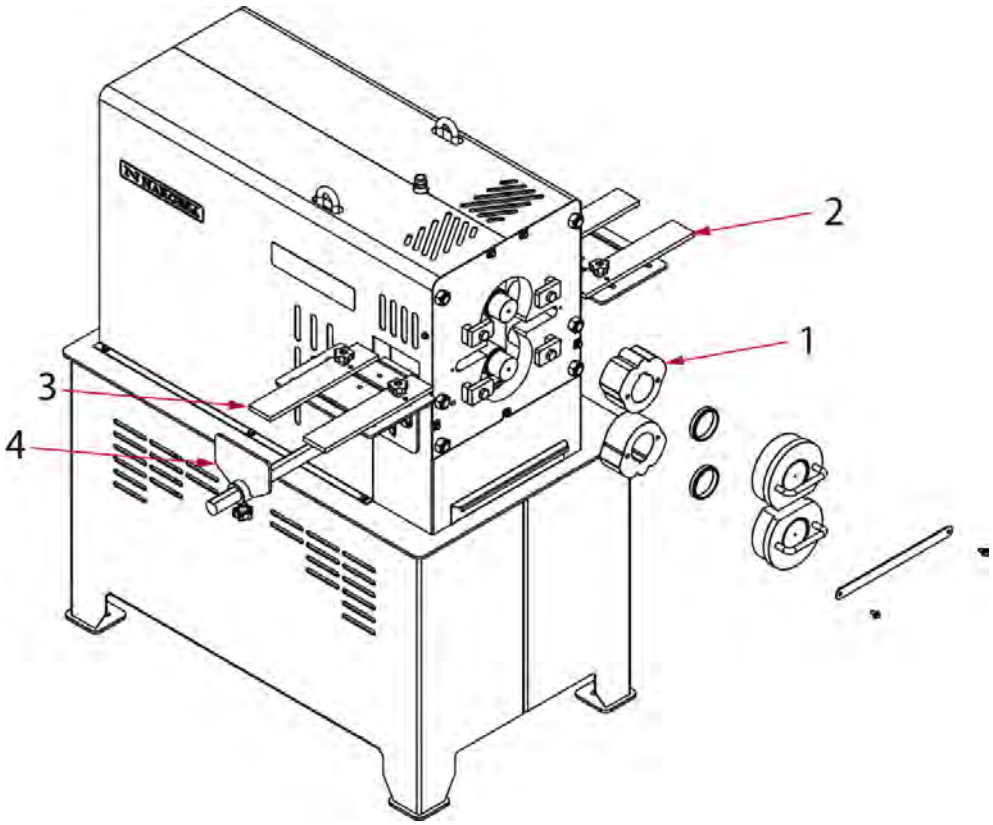
REMARQUE: Il taut tenir compte du fait que la pièce terminée peut être très chaude et implique des risques de brûlure. Laissez la pièce se refroidir à l'air.

8.3.2. Marquage trilobé

Le marquage trilobé est une variante du marquage dans le milieu de la barre qui se différencie du marquage plat par le type de rouleaux qui le forment. Le matériel maximum admis est une barre carrée de 20x20mm en fer.

8.3.2.1. Description des éléments

Pour réaliser le marquage trilobé, on a besoin des pièces suivantes:



1. Rouleau trilobé	2 unités
2. Guide d'entrée	2 unités
3. Guide de sortie	2 unités
4. Butée arrière	1 unité

Monter les rouleaux (1) comme expliqué au paragraphe 5.4, en veillant lors du montage à faire coïncider les dessins du rouleau supérieur avec ceux du rouleau inférieur. Monter les guides d'entrées (2), de sortie (3) et la butée arrière (4).
Vu que les rouleaux trilobés sont étroits, il sera nécessaire de placer un autre rouleau étroit à l'arrière pour ainsi les fixer dans l'axe.

8.3.2.2. Procédure de travail

Chauffer au rouge le matériel dans la partie où l'on veut réaliser le marquage plat.
Graduer la butée arrière (4) pour qu'elle indique la zone de départ du marquage.
Une fois la barre en conditions, l'introduire à travers les guides jusqu'à la butée et ensuite actionner la pédale une seule fois. La machine se met en marche et réalise le marquage en faisant glisser la barre de matériel vers la zone d'entrée. Le marquage est fait.

REMARQUE: Il taut tenir compte du fait que la pièce terminée peut être très chaude et implique des risques de brûlure. Laissez la pièce se refroidir à l'air.

9. ACCESSOIRES

9.1. Accessoires de série

Jeux de rouleaux lisses

Jeux de rouleaux lisses pour la fabrication de pointes lisses et pointes pyramidales.

Jeux de rouleaux cannelés

Jeux de rouleaux cannelés pour la fabrication de pointes en forme de queues de poisson.

9.2. Accessoires en option

Jeux de rouleaux trilobés

Jeux de rouleaux trilobés pour l'estampage de décorations dans le centre d'un barreau.

Jeux de rouleaux avec une triple marque intermédiaire

Jeux de rouleaux excentrés pour l'estampage au centre des barreaux. Dessin triple : lisse, rayé et discontinu sur le même rouleau.

Jeux de rouleau queue de poisson

Rouleau avec deux cannelures, une pour grands diamètres et une pour petits diamètres.

Jeux de rouleaux spéciaux

Nous dessinons et fabriquons tous types de rouleaux spéciaux sur demande.

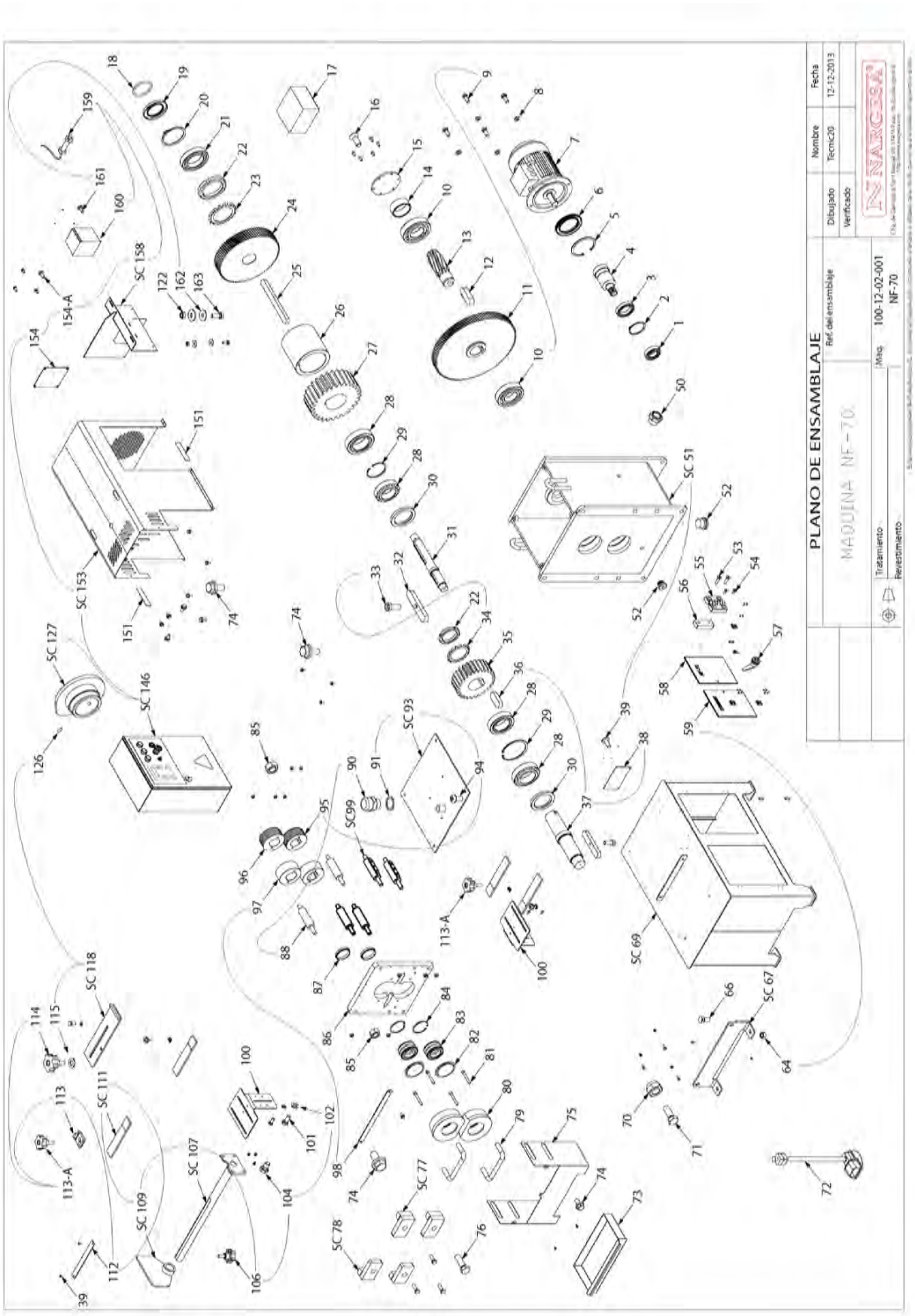
Annexe technique

Machine de forge à chaud NF70

Pièces

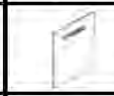
Schémas électriques

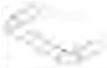
A1. Pièces


PLANO DE ENSAMBLAJE
MAQUINA NF-70
Ref. del ensamblaje
Nombre
Fecha
Dibujado
Tecnic20
12-12-2013
Verificado
Tratamiento
Revestimiento
Masa
100-12-02-001
NF-70

ELEMENTO	DIBUJO	DESCRIPCION	REFERENCIA	CANTIDAD
1		030-CJ-00017	COJINETE DE RODILLOS NJ206 30X62X16	1
2		030-D471-00012	ANILLO ELASTICO PARA EJE DIN471 D60X2	1
3		030-CJ-00010	COJINETE DE BOLAS 6012 D60XD95X18	1
4		120-12-02-00017	PIÑON DE ENTRADA MOTOR	1
5		030-D472-00013	ANILLO ELASTICO PARA AGUJERO DIN472 D95X3	1
6		040-RET-00006	RETEN D65XD95X10	1
7		050-ME-00010	Motor Electrico de 5.5 Kw A 1400 rpm Brida B5	1
8		020-D125B-M12	ARANDELA BISELADA DIN125 M12	4
9		020-D933-M12X30	TORNILLO HEXAGONAL DIN933 M12X30	4
10		030-CJ-00013	COJINETE DE BOLAS 6207 D35XD72X17	2
11		120-12-02-00109	ENGRANAJE 1	1
12		030-D6885A-00024	CHAVETA DIN6885 A 10X8X32	1
13		120-12-02-00110	PIÑON 2	1
14		120-12-02-00136	SEPARADOR COJINETE	1
15		120-12-02-00134	TAPETA COJINETE INFERIOR	1
16		020-D7991-M6X16	TORNILLO ALLEN DIN7991 M6X16	6
17		060-BA-00010	VALVULINA SAE 85-140 15 LITROS	1
18		040-JT-00029	JUNTA TORICA D34x3 90 SHORE	1
19		040-RET-00002	RETEN D50XD80X8	1

ELEMENTO	DIBUJO	DESCRIPCION	REFERENCIA	CANTIDAD
20		030-D471-00011	ANILLO ELASTICO PARA EJE DIN471 D50	1
21		030-CJ-00009	COJINETE DE BOLAS 6010 D50XD80XD16	1
22		020-D981-KM12	TUERCA RANURADA DIN981 M60x2 KM12	2
23		120-12-02-00190	Arandela Fijación Tuerca KM-12 Eje Superior	1
24		120-12-02-00111	ENGRANAJE 2	1
25		030-D6885A-00025	CHAVETA DIN6885 A 18X11X180	1
26		120-12-02-00135	CASQUILLO SEPARADOR 2	1
27		120-12-02-00113	ENGRANAJE INFERIOR REENVIO	1
28		030-CJ-00006	COJINETE DE RODILLOS CONICOS 33112 60x100x30	4
29		030-D472-00011	ANILLO ELASTICO PARA AGUJERO DIN472 D100x3	2
30		040-RET-00007	RETEN D70XD100X10	2
31		120-12-02-00106	EJE MOTRIZ SUPERIOR	1
32		120-12-02-00153	CHAVETA RODILLOS (030-DIN6885A-18X11X100)	2
33		020-D6912-M6X16	TORNILLO ALLEN DIN6912 M6X16	2
34		120-12-02-00191	ARANDELA FIJACION TUERCA KM-12 EJE INFERIOR	1
35		120-12-02-00112	ENGRANAJE SUPERIOR REENVIO	1
36		030-D6885A-00026	CHAVETA DIN6885 A 18X11X50	1
37		120-12-02-00108	EJE MOTRIZ INFERIOR	1
38		122-PLC-0000-001	PLACA CARACTERISTICAS GENERAL	1

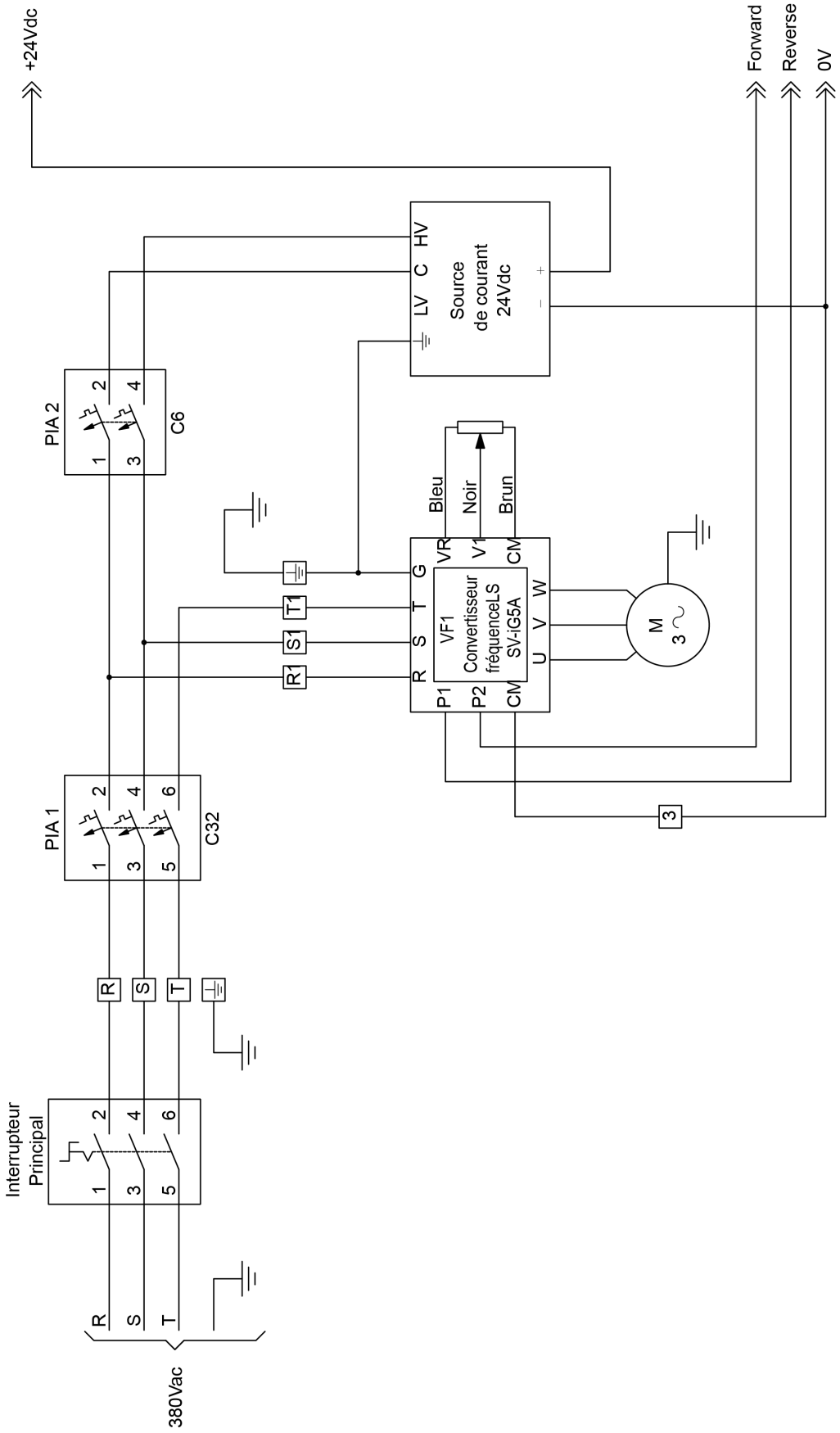
ELEMENTO	DIBUJO	DESCRIPCION	REFERENCIA	CANTIDAD
39		020-D7337-3X8	REMACHE DE CLAVO DIN7337 D3X8	7
50		040-NA-00001	NIVEL DE ACEITE 3/8" GAS	1
SC51		130-12-02-00201	CARCASA REDUCTOR	1
52		040-TVA-00004	TAPON DE VACIADO ALLEN 3/8" GAS	2
53		020-D7991-M6X25	TORNILLO ALLEN DIN7991 M6X25	8
54		020-D7991-M6X12	TORNILLO ALLEN DIN7991 M6x12	8
55		031-BP-00001	BISAGRA DE PLASTICO 30 ENTRE CENTROS	4
56		120-12-02-00125	GRUESO PUERTA	4
57		031-CLT-00001	CIERRE DE LENGÜETA CON TRIANGULO 8 M20	2
58		120-12-02-00142	PUERTA DERECHA	1
59		120-12-02-00143	PUERTA IZQUIERDA	1
64		020-D934-M12	TUERCA DIN934 M12	2
66		020-D933-M12X25	TORNILLO HEXAGONAL DIN933 M12X25	2
SC67		130-12-02-00216	SOPORTE FRONTAL CARCASA REDUCTOR	1
SC69		130-12-02-00200	CONJUNTO ESTRUCTURA NF-70	1
70		020-D985-M14	TUERCA AUTOBLOCANTE DIN985 M14	4
71		020-D933-M14X40	TORNILLO HEXAGONAL DIN933 M14X40	4
72		050-PED-002	PEDAL SIMPLE CON PARO DE EMERGENCIA	1
73		120-12-02-00152	CAJON RECOGEDOR 02	1

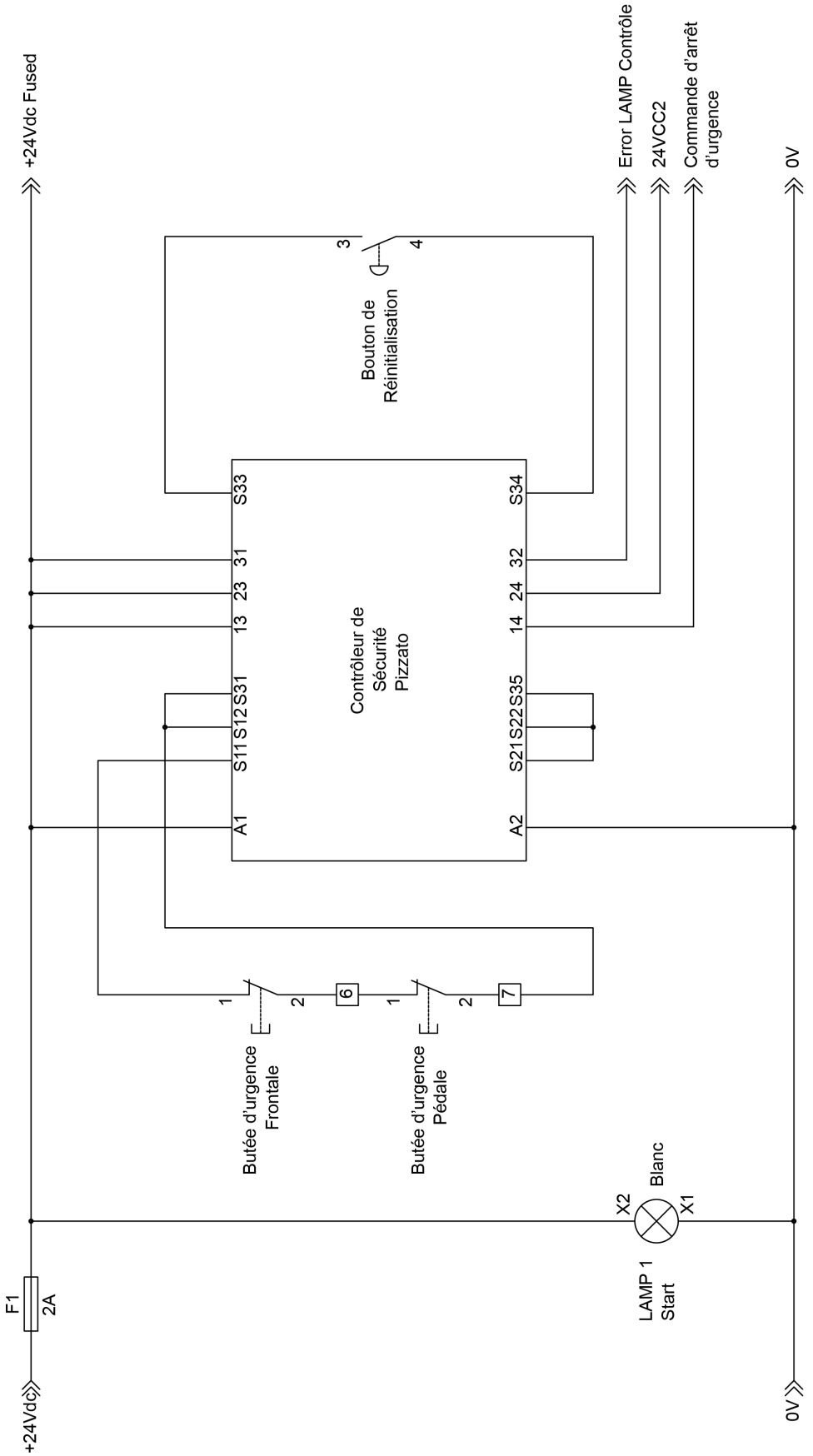
ELEMENTO	DIBUJO	DESCRIPCION	REFERENCIA	CANTIDAD
74		020-D6921-M6X12	TORNILLO HEXAGONAL EMBRIDADO M6X12 8.8 PAVONADO	19
75		120-12-02-00141	TAPA INFERIOR	1
76		020-D933-M12x40	TORNILLO HEXAGONAL DIN933 M12x40	4
SC77		130-12-02-00203	CONJUNTO OREJA SUJECCION DERECHA	2
SC78		130-12-02-00204	CONJUNTO OREJA SUJECCION IZQUIERDA	2
79		120-12-02-00171	ASA BUJE DELANTERO	2
80		120-12-02-00138	SOPORTE COJINETES DELANTEROS	2
81		020-D912-M6X50	TORNILLO ALLEN DIN912 M6X50 PAVONADO	4
82		120-12-02-00139	TAPA COJINETE EXTERIOR	2
83		030-CJ-00018	COJINETE RODILLOS DOBLE D50XD80X40 SL045010PP	2
84		030-D472-00012	CIRCLIP DIN472 AGUJERO D80	2
85		020-D934-M18	TUERCA HEXAGONAL DIN934 M18	12
86		120-12-02-00102	PLACA DELANTERA	1
87		120-12-02-00137	CASQUILLO SEPARADOR RODILLOS	2
88		120-12-02-00105	VARILLA SEPARADORA	2
90		040-TRE-00001	TAPON RESPIRADERO 3/8"	1
91		040-JP-00001	JUNTA DE PAPEL 3/8"	1
SC93		130-12-02-00212	CONJUNTO TAPA REDUCTOR	1
94		020-I7380-M6X12	TORNILLO ALLEN ISO 7380 M6X12	4

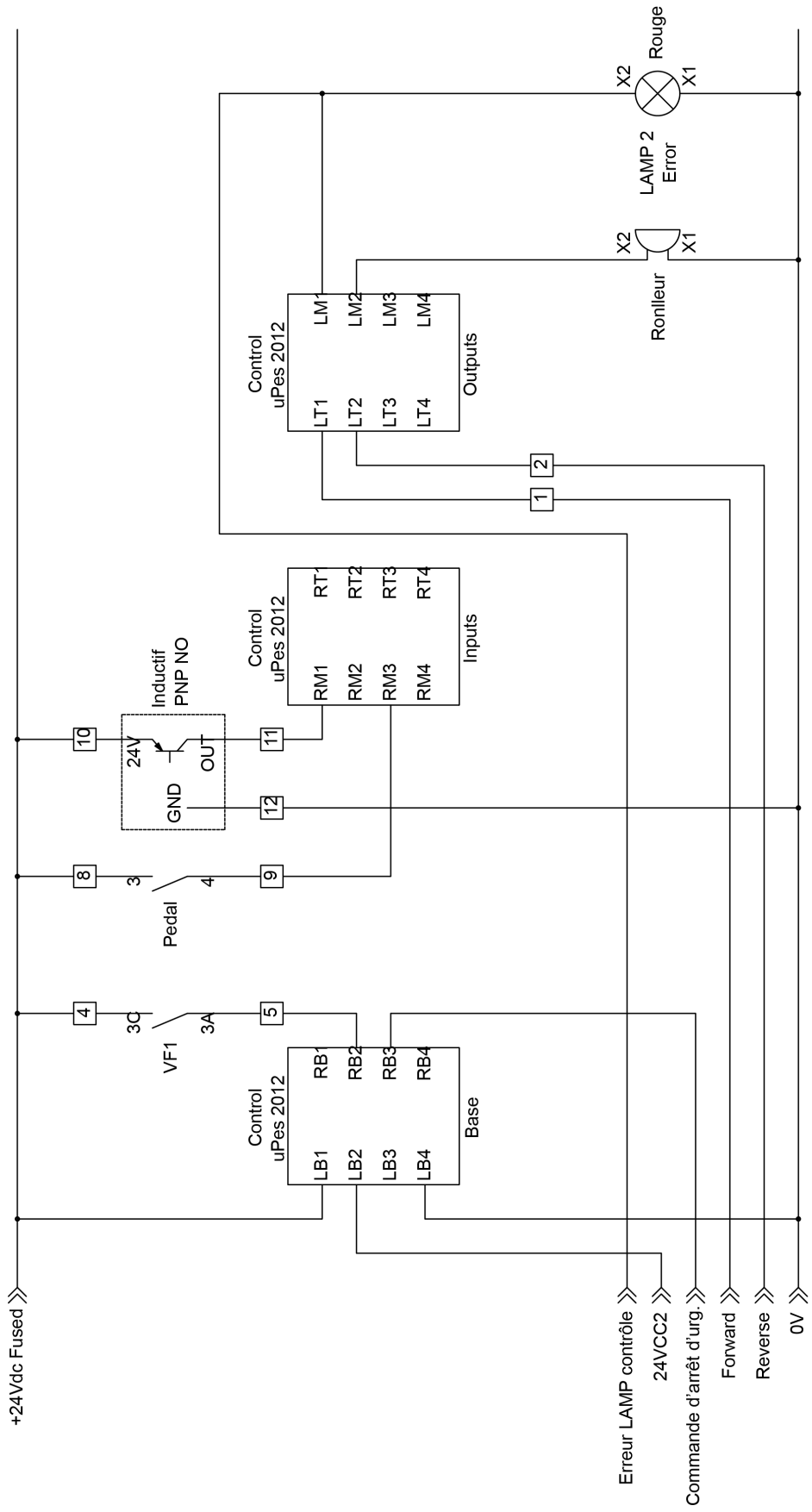
ELEMENTO	DIBUJO	DESCRIPCION	REFERENCIA	CANTIDAD
95		125-12-02-00007	RODILLO AFOAT INFERIOR NF70-2	1
96		125-12-02-00006	RODILLO AFOAT SUPERIOR NF70-2	1
97		125-12-02-00001	RODILLO EXCENTRICO LISO NF70	2
98		120-12-02-00166	PROTECCION REGATA DELANTERA	1
SC99		130-12-02-00219	CONJUNTO SOLDADO VARILLA SEPARACION INFERIOR	4
100		120-12-02-00146	SOPORTE GUIA ENTRADA	2
101		020-D933-M8X20	TORNILLO HEXAGONAL DIN933 M8X20	4
102		020-D125B-M8	ARANDELA DIN125 B M8	4
104		020-D933-M8X10	TORNILLO HEXAGONAL DIN933 M8X10	4
105		120-12-02-00150	BARRA TOPE	1
106		031-POMM-00009	POMO MACHO ESTRELLA MATE D44 M8X15	1
SC107		130-12-02-00206	CONJUNTO GUIA TOPE	1
SC109		130-12-02-00207	CONJUNTO TOPE	1
SC111		130-12-02-00205	CONJUNTO GUIA ENTRADA	4
112		120-08-02-00072	REGLA ALUMINIO MC-200	1
113		120-12-02-00170	PLACA FIJACION	4
113-A		031-POMM-00003	POMO MACHO ESTRELLA MATE D40 M8X20	4
114		031-POMM-00008	POMO ESTRELLA MATE MACHO D44 M10X20	1
114-A		020-D933-M10X20	TORNILLO HEXAGONAL DIN 933 M10X20	1

ELEMENTO	DIBUJO	DESCRIPCION	REFERENCIA	CANTIDAD
115		020-D9021-M10	ARANDELA DIN9021 M10	2
116		120-12-02-00194	FLECHA INDICACION	1
SC118		130-12-02-00218	CONJUNTO TOPE PUNTAS	1
122		020-D934-M6	TUERCA DIN934 M6	6
126		020-D913-M6X20	ESPARRAGO ALLEN DIN913 M6X20	1
SC127		130-12-02-00211	CONJUNTO EXCENTRICA NF-70	1
SC146		050-KIE-1202-001	KIT ELECTRICO NF-70	1
151		122-CAL-1501-002	ADVERTENCIAS PC-16	2
154		120-12-02-00201	TAPA TRASERA VARIADOR DE FRECUENCIA	1
154-A		020-I7380-M6X6	TORNILLO ALLEN ISO 7380 M6X6	4
155		120-12-02-00199	SOPORTE INDUCTIVO M8	1
SC158		130-12-02-00220	CONJUNTO SOLDADO SOPORTE VARIADOR	1
159		050-IND-M8	INDUCTIVO M8	1
160		050-VF-00010	VARIADOR FRECUENCIA SV055iG5A-4	1
161		020-D7985-M4X10	TORNILLO DIN 7985 M4X10 PHILIPS	4
162		020-D9021-M6	ARANDELA DIN9021 M6	4
163		020-D933-M6X16	TORNILLO HEXAGONAL DIN 933 M6X16	2

A2. Schémas électriques



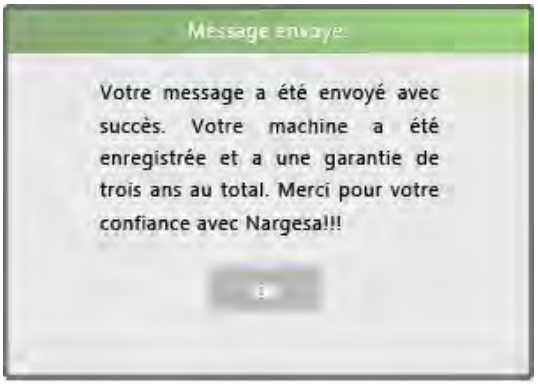

+24Vdc Fused
Error LAMP Contrôle
24VCC2
Commande d'arrêt d'urgence
0V
3
4
Bouton de Réinitialisation
S33
S34
31
32
23
24
13
14
Contrôleur de Sécurité Pizzato
S31
S12
S11
S35
S22
S21
A1
A2
1
2
6
1
2
7
Butée d'urgence Frontale
Butée d'urgence Pédale
X2
X1
Blanc
LAMP 1 Start
F1
2A
+24Vdc
0V


Rouge
X2
X1
LAMP 2
Error
X2
X1
Ronlleur
Control
uPes 2012
LM1
LM2
LM3
LM4
Outputs
LT1
LT2
LT3
LT4
2
1
Control
uPes 2012
RT1
RT2
RT3
RT4
Inputs
RM1
RM2
RM3
RM4
Inductif
PNP NO
10
24V
OUT
11
GND
12
8
3
4
9
Pedal
4
3C
3A
5
VF1
Control
uPes 2012
RB1
RB2
RB3
RB4
Base
LB1
LB2
LB3
LB4
+24Vdc Fused
Erreur LAMP contrôle
24VCC2
Commande d'arrêt d'urg.
Forward
Reverse
0V

REGISTRE DE GARANTIE

1. Entrez sur notre site www.nargesa.com

2. Sélectionnez le menu Registre de garantie

3. Remplissez le formulaire avec vos coordonnées et cliquez sur Envoyer

4. La fenêtre de Message envoyé confirme que vos données ont été transmis à Prada Nargesa SL. Votre machine a été enregistrée et a une garantie de trois ans au total.